

10/826683



(3000円) 実 用 新 案 登 録 願

昭和53年8月6日

特 許 庁 長 官 殿

- 1 考案の名称 センガイキ ハグルマンツ
船外機の歯車室
- 2 考案者
埼玉県和光市南2丁目1番地12の301
マツ モト イサオ (他1名)
松 本 功

- 3 実用新案登録出願人
郵便番号 174
東京都板橋区アズサ小豆沢3丁目4番9号
取締役社長 清 田 武

4 添付書類の目録

- (1) 明 細 書 1 通
(2) 図 面 1 通
(3) 願 書 副 本 1 通

5 上記以外の考案者

東京都豊島区千早町1丁目32番
スズ キ カズ オ
鈴 木 一 男

53 104408

53-24098

1 2
3 4



明 細 書

1 考案の名称 船外機の歯車室

2 実用新案登録請求の範囲

船外機の歯車室の上部に歯車室内と連通する膨脹室を設けたことを特徴とする船外機の歯車室。

3 考案の詳細な説明

本考案は船外機の歯車室の改良に関するものである。

一般に船外機の歯車室は船外機全体を軽量なものとするためや、水の抵抗を少なくするためにも小さく設計されていて、この中で伝導軸、歯車、プロペラ軸等が高速で回転する。しかも伝導軸と歯車室の上部の軸受部、シール部分の潤滑をよくするために、歯車室内にほとんど一杯にオイルが充填されている。

このために船外機の運転中は攪拌されてオイルの温度が大分上り、歯車室内の空気やオイルは膨脹する。

従来の構造では、膨脹した空気、オイルの逃げ場がなく、歯車室内の圧力を高めることに

なり、各軸部シールのリングやオイルシールに必要以上に圧力が掛かることになり、リングやオイルシールの摩耗、劣化を早め、オイルが洩れたり、逆に外部から水が入ったりする原因にもなる。

本考案はこの欠点を改良し、歯車室上部に膨脹室を設けたものである。

図で本考案を説明する。1が船外機下部にある歯車室であつて、上から伝導軸2が貫通して、小歯車3、大歯車4または5を駆動し、さらにプロペラ軸6を回転させる。

7、8は軸部をシールするオイルシールである。そして歯車室1の中にはオイル9がほとんど一杯に充滿されている。以上は船外機の歯車室の公知の構造である。本考案はさらにこの歯車室の上部に膨脹室10を設け、小穴11により歯車室1内と連通させた。

この膨脹室10はゴム等のベローズ状の形をしており伸縮するが、オイルが洩れないように外部と遮断している。

さて、船外機を運転した場合に歯車室内の軸、

歯車組は高速で回転してオイル9が激しく攪拌され温度が上昇するため歯車室1内のオイル9や空気は膨脹するが、膨脹室10が伸びることによりオイル9や空気の膨脹した分はその中に吸収されて、歯車室1内の余計な圧力上昇を起さない。そのためオイルシール7、8、その他のシール材の摩耗劣化をおくらせることができる。それを原因とするオイルの洩れを抑えることもできる。又運転を停止してオイル9の温度が下り収縮した場合は、膨脹室10が縮んでくれるから、外部から水をすい込む心配もない。

この膨脹室はベローズ状とは限らない。

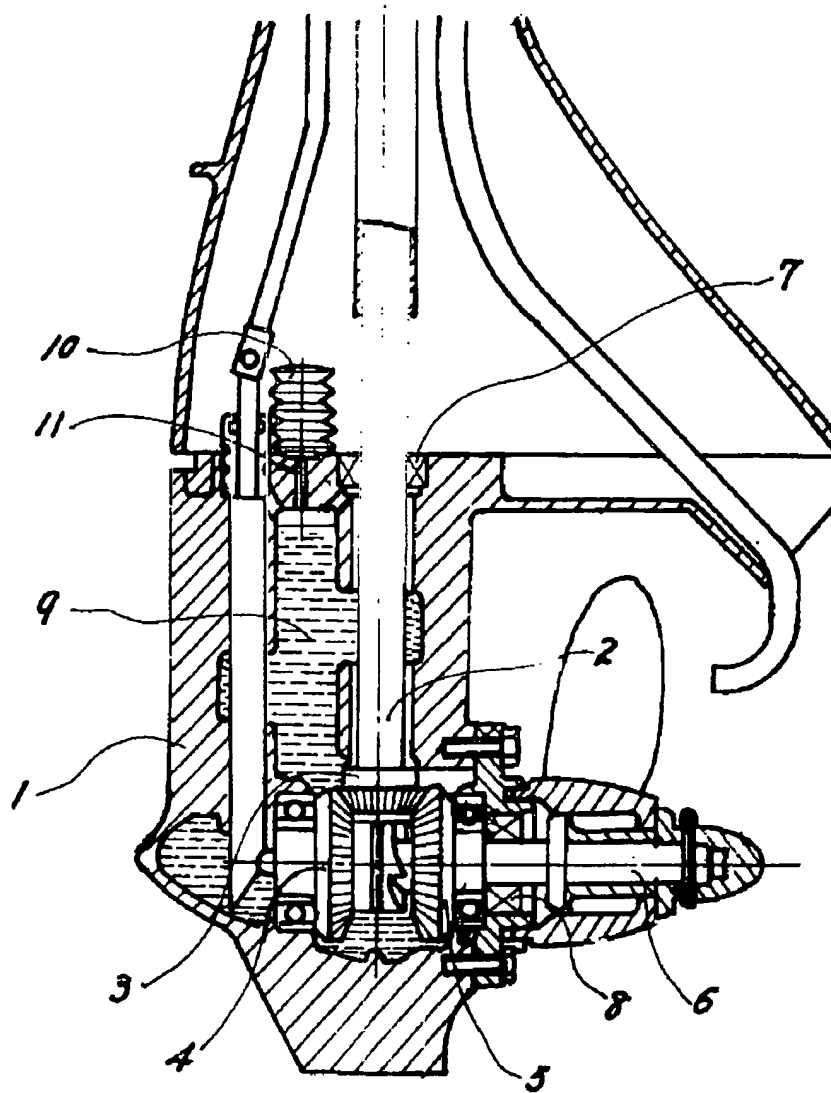
要するに歯車室内のオイルの^{空気}膨脹を吸収する作用をするもので外部とは遮断されておればよく、例えばゴム膜、ピストンが出入りする為の構造のものでもよい。

2字追加

4. 図面の簡単な説明

図は本考案を実施した新外機のト部、歯車室部分の断面図である。

1 . . . 歯車室、10 . . . 膨脹室、11 .
. . . 小穴
0



54098

手続補正書（方式）

昭和52年2月10日

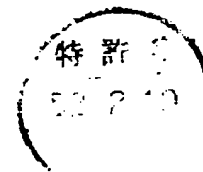
特許庁長官 殿

- 1 事件の表示 実用新案登録願 昭51-104408
- 2 考案の名称 船外機の歯車室
- 3 補正をする者

事件との関係 実用新案登録出願人
東京都板橋区小豆沢3丁目4番9号

満 田 武

- 4 補正命令の日付 昭和51年10月9日
(手続補正書の不受理通知 昭和52年1月25日)
- 5 補正の対象 願書の出願人の覧
- 6 補正の内容 別紙の通り



52-24098

実 用 新 案 登 録 願

昭和51年8月6日

特 許 庁 長 官 殿

- 1 考案の名称 センガイキ ハグルマンツ
船外機の歯車室
- 2 考案者

マツモト イサオ
埼玉県和光市南2丁目1番12の301

マツモト イサオ
松本 功 (他1名)

- 3 実用新案登録出願人

郵便番号 174

東京都板橋区アズサワ小豆沢3丁目4番9号

トーハツ株式会社内

ミツバタ ノケン
清田 武

- 4 添付書類の目録

- (1) 明細書 1通
- (2) 図面 1通
- (3) 願書副本 1通

- 5 上記以外の考案者

東京都豊島区チヤ早町1丁目32番

スズキ キム カズ オ
鈴 木 一 男

53-24098



(1200円) 実用新案登録出願人名義変更届

昭和52年2月10日

特許庁長官殿

- 1 事件の表示 実用新案登録願 昭51-104408
- 2 考案の名称 船外機の歯車室
- 3 承継人

アズサ
東京都板橋区小豆沢3丁目4番9号

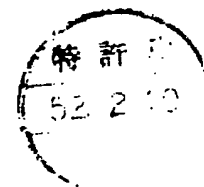
トーハツ株式会社

取締役社長 ミツ 田

タケシ 武

- 4 添付書類の目録

(1) 譲渡証書 1通



53-24098